

7)

# Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 22.03.2004

Telefon: (0 89) 21 95 - 3155

Aktenzeichen: 103 17 158.4-54

Anmelder: LITEF GmbH

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Patentanwälte  
Müller, Hoffmann & Partner  
Innere Wiener Str. 17  
81667 München

Ihr Zeichen: 53980 Mü/My/sat

E I N G E G A N G E N  
MÜLLER • HOFFMANN & PARTNER  
01. April 2004  
Frist LT 01.08.04

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei  
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

VT 01.07.04  
h

pin

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 14.03.03

Eingabe vom

eingegangen am

Die weitere Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

4 Monat(en)

gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheids folgt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

## Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmuster-Gesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

Dokumentenannahme  
und Nachbriefkasten  
nur  
Zweibrückenstraße 12

Hauptgebäude  
Zweibrückenstraße 12  
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)  
Markenabteilungen:  
Cincinnatistraße 64  
80331 München

Hausadresse (für Fracht)  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Zweibrückenstraße 12  
80331 München

Telefon (089) 2195-0  
Telefax (089) 2195-2221  
Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:  
Bundeskasse Weiden  
BBk München  
Kto.Nr.: 700 010 54  
BLZ: 700 000 00  
BIC: BSWF33HAN

In diesem Bescheid sind folgende Druckschriften erstmalig genannt  
(Die Nummerierung gilt auch für das weitere Verfahren):

- 1) DE 19845185 A1
- 2) DE 69615468 T2
- 3) US 6205838 B1
- 4) DE 19835578 A1
- 5) DE 4447005 A1

# I

Aus den Druckschriften 1) bis 5) sind Verfahren zur Ermittlung eines Nullpunktfehlers eines Corioliskreisels bekannt, bei denen der Resonator des Corioliskreisels mit entsprechenden Störsignalen beaufschlagt wird. Eine Änderung eines die Ausleseschwingung repräsentierenden Auslesesignals wird ermittelt, wobei die aus der Anregung der wenigstens einen Eigenschwingung resultierende Größe (Frequenz oder Amplitudenänderung) als Maß für den Nullpunktfehler bestimmt wird.

Aus den Druckschriften ist nicht explizit bekannt, dass wenigstens eine Eigenschwingung des Resonators, die sich von der Anregungsschwingung und der Ausleseschwingung des Resonators unterscheidet, angeregt wird.

Insbesondere wird in den Druckschriften 2) bis 5) als Störsignal exakt die gleiche Frequenz verwendet, die auch bei der Anregungsschwingung eingesetzt wird.

Ausnahme hiervon bildet die Druckschrift 1). Zwar wird auch hier der Fall der Frequenzgleichheit diskutiert, jedoch wird in Sp. 5 Abs. 1 und Abs. 3 explizit der Fall einer variablen Testfrequenz diskutiert. Dabei wird jedoch nicht ausdrücklich gesagt, dass es

sich um eine, zur Anregungsschwingung unterschiedliche Eigenschwingung des Resonators handeln soll.

Da jedoch in der Druckschrift 1) die Testfrequenz den „gesamten Dynamikbereich des Sensors beim Selbsttest“ durchlaufen soll (Sp. 5, Z. 3-5), werden damit auch alle Moden der Eigenfrequenz der Anregungsschwingung mit eingeschlossen.

Die Prüfungsstelle sieht daher derzeit nicht, dass sich der Gegenstand nach Patentanspruch 1 ausreichend gegenüber dem Stand der Technik abgrenzt, um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen.

Der Patentanspruch 1 ist daher nicht gewährbar, da sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

## II

Mit dem nicht gewährbaren Patentanspruch 1 können auch alle rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 schon wegen ihrer rückbezüglichen Formulierung nicht wie vorliegend erteilt werden.

Die Merkmale nach Patentanspruch 2 (Störfrequenzen sind Eigenfrequenzen des Resonators) sind aus der Druckschrift 1) (Sp. 5, Abs. 1) entnehmbar. Es wird auf das bereits zu Patentanspruch 1 Gesagte hingewiesen.

Die Merkmale nach Patentanspruch 3, dass ein Demodulationsprozess auf Basis der Störfrequenzen durchgeführt wird, sind aus jeder der Druckschriften 1) bis 5) bekannt.

Zu Patentanspruch 4 bis 6 wurde kein näherkommender Stand der Technik ermittelt.

Nebengeordneter Patentanspruch 7:

Aus der Druckschrift 1) (Sp. 2, Z. 22-45; Sp. 3, Z. 47-65; Sp. 4, Z. 4-8, Z. 17-55, Sp. 5, Abs. 1 und 3, Sp. 6, Abs. 3) ist ein Corioliskreisel mit einer Einrichtung zur Bestimmung eines Nullpunktfehlers des Corioliskreisels bekannt. Es ist eine Störeinheit, die den Resonator mit entsprechenden Störsignalen beaufschlagt, und eine Störsignal-Detektiereinheit vorgesehen, die einen Störanteil als Maß für den Nullpunktfehler ermittelt, der in einem die Ausleseschwingung repräsentierenden Auslesesignal enthalten ist und durch die Anregung durch das Störsignal bewirkt wurde.

Aus der Druckschrift 1) ist nicht explizit bekannt, dass das Störsignal den Resonator in einer Eigenschwingung anregt, die sich von der Anregungsschwingung und der Ausleseschwingung unterscheidet.

Jedoch durchläuft in der Druckschrift 1) die Testfrequenz den „gesamten Dynamikbereich des Sensors beim Selbsttest“ (Sp. 5, Z. 3-5). Damit sind aber auch alle Moden der Eigenfrequenz der Anregungsschwingung mit eingeschlossen.

Die Prüfungsstelle sieht daher derzeit nicht, dass sich der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 7 ausreichend gegenüber dem Stand der Technik abgrenzt, um eine erfinderische Tätigkeit zu begründen. Der nebengeordnete Patentanspruch 7 ist daher nicht gewährbar, da sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

In Quadratur arbeitende Demodulatoren und Tiefpassfilter gehörend zum Stand der Technik wie beispielsweise die Druckschrift 2) (Bezugszeichen 19) oder Druckschrift 3) (Bezugszeichen 23) zeigt (Patentanspruch 8).

Die Merkmale nach Patentanspruch 9, dass die Frequenzen der Störsignale durch die Steuer- und Auswerteeinheit regelbar sind, sind aus der Druckschrift 1) (Sp. 5, Abs. 1 und Sp. 6, Z. 46-50) bekannt.

## III

Mängel in den Figuren:

Figur 1: Gemäß Beschreibung S. 9, Z. 16-18 wird das von der Störeinheit 27 erzeugte Signal auf den Krafteingang des Resonators 3 aufaddiert. Dies ist in der Figur 1 nicht zweifelsfrei ersichtlich. Nach Auffassung der Prüfungsstelle fehlt im Schaltungspfad ein Pfeil, der auf den Einkoppelpunkt zum Resonator 3 zeigt.

## IV

Da die vorliegenden Unterlagen zur Erteilung eines Patents nicht geeignet sind, muss bei ihrer Aufrechterhaltung mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

Falls eine Äußerung in der Sache nicht beabsichtigt ist, wird um eine formlose Mitteilung über den Erhalt des Bescheids gebeten.

Prüfungsstelle für Klasse G01C

Dr.-Ing. Bora

Hausruf 2870



Ausgefertigt

Reg. Angestellte

Anlagen: Ablichtungen von 5 Entgegenhaltungen